

Segunda Práctica TdeL 2020 - 1

Daniel Alejandro Molina Yepes

1128442271



Palabras reservadas seleccionadas

Nota: el profesor en la práctica sugiere poner *boolean*, *char*, *String*, *int*, *long*..., al tratarse de un lenguaje no tipificado no se tendrán en cuenta dichas sugerencias.

Palabra	Descripción
var	Indica la declaración de una variable de scope global
let	Indica la declaración de una variables de scope local
const	Indica la declaración de una constante
true	Constante que indica que una variable booleana es verdadera
false	Constante que indica que una variable booleana es falsa
If	Indica el inicio de un condicional
else	Indica la condición alterna de un condicional
while	Indica un ciclo que se ejecutara siempre que se cumpla una condición x
for	Indica el inicio de un ciclo que se ejecutara N veces
do	Indica el inicio de un ciclo while que se ejecutara al menos una vez

Lenguaje seleccionado y estructuras a analizar

El lenguaje seleccionado para analizar es **Javascript**, a continuación, se muestran ejemplos de las estructuras a analizar:

1. var a=10;
2. let b=40;
3. let c=((a)+(a+b));
4. const d=20*30;
5. asdfasdf a+=b;
6. c=(8*10)+30;
7. var nombre="francisco";
8. var apellido="javier pacho ";
9. let nacionalidad = 'colombia';
10. var n=-10.5e+10;

Para dar solución al problema se construyeron dos autómatas, uno que reconociera si la cadena tenía una palabra clave del lenguaje de programación (se delimito a las siguientes palabras claves: *for*, *while*, *if*, *do*, *else*. para mantenerlo sencillo) y otro que reconociera si la cadena era una declaración o una expresión.

Autómata palabra clave

Lenguaje en el que se construirá el autómata	Python
Lenguaje que analizara el autómata	Javascript
Palabras a reconocer, estas no deben estar traslapadas, debe existir un de separación	for, while, if, do, else

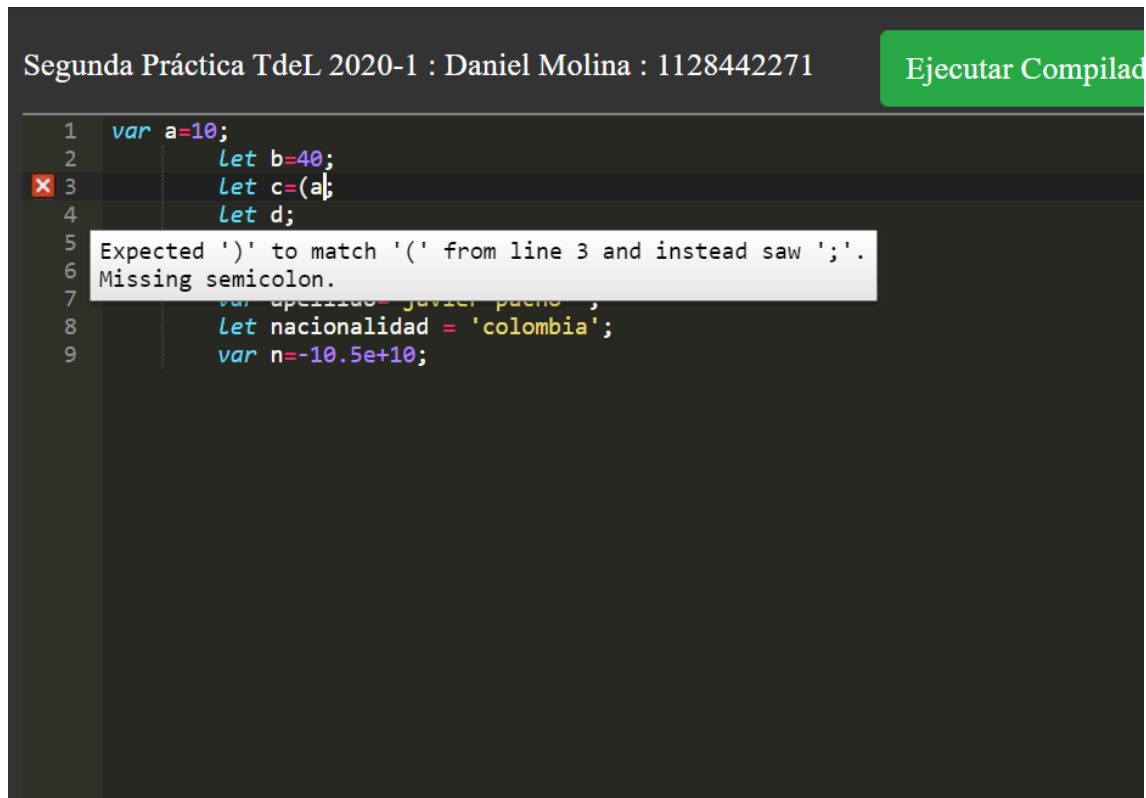
carácter (espacio u operador) entre cada una de ellas.	
--	--

Autómata declaración o expresión

Lenguaje en el que se construirá el autómata	Python
Lenguaje que analizara el autómata	Javascript
Expresiones regulares que describen el conjunto de cadenas que detectara el autómata	<pre> var variable+; var variable+=variable+; var variable+='no_comilla_simple*'; var variable+="no_comilla_doble*"; var variable+=signo*[0-9]+; var variable+=signo*[.][0-9]+; var variable+=signo*[0-9]+.[0-9]+; var variable+=signo*[0-9]+E[signo][0-9]+; var variable+=signo*[.][0-9]+E[signo][0-9]+; var variable+=signo*[0-9]+.[0-9]+E[signo][0-9]+; let variable+; let variable+=variable+; let variable+='no_comilla_simple*'; let variable+="no_comilla_doble*"; let variable+=signo*[0-9]+; let variable+=signo*[.][0-9]+; let variable+=signo*[0-9]+.[0-9]+; let variable+=signo*[0-9]+E[signo][0-9]+; let variable+=signo*[.][0-9]+E[signo][0-9]+; let variable+=signo*[0-9]+.[0-9]+E[signo][0-9]+; const variable+; const variable+=variable+; const variable+='no_comilla_simple*'; const variable+="no_comilla_doble*"; const variable+=signo*[0-9]+; const variable+=signo*[.][0-9]+; const variable+=signo*[0-9]+.[0-9]+; const variable+=signo*[0-9]+E[signo][0-9]+; const variable+=signo*[.][0-9]+E[signo][0-9]+; const variable+=signo*[0-9]+.[0-9]+E[signo][0-9]+; </pre>

Revisión de expresión balanceada:

Para revisar si la expresión está correctamente balanceada, se usa el balanceador de la librería `ace` editor.



```
Segunda Práctica TdeL 2020-1 : Daniel Molina : 1128442271 Ejecutar Compilador
```

```
1  var a=10;
2      let b=40;
3  let c=(a;
4      let d;
5
6
7  var apellido= 'javier pardo';
8  let nacionalidad = 'colombia';
9  var n=-10.5e+10;
```

Expected ')' to match '(' from line 3 and instead saw ';'.
Missing semicolon.

Esta librería indica un símbolo de error y un mensaje de error cuando detecta un desbalanceo en la expresión